

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anak terlahir dengan ratusan milyar sel otak yang akan tumbuh dan berkembang secara optimal seiring dengan penambahan usia. Bagian-bagian dari sel otak anak akan terhubung satu sama lain untuk membentuk jaringan-jaringan yang kuat sehingga mampu mengoptimalkan fungsi pada seluruh bagian tubuh anak. Optimalnya fungsi anggota tubuh akan berkaitan langsung dengan kecerdasan dan aspek yang akan berkembang selama rentang kehidupan anak. Semua aspek dalam tubuh anak penting untuk distimulus sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik perkembangan anak. Tidak hanya aspek perkembangan, potensi kecerdasan yang dimiliki anak juga harus dioptimalkan agar anak tidak hanya sekedar tumbuh dan berkembang tapi juga perlahan menemukan *passion* dalam dirinya.

Salah satu potensi kecerdasan yang perlu dioptimalkan dengan baik adalah kecerdasan kinestetik. Hal ini dikarenakan kecerdasan kinestetik berkaitan dengan kemampuan menggunakan gerak seluruh tubuh untuk mengekspresikan ide/gagasan dan emosi melalui gerakan, termasuk di dalamnya kemampuan mengefektifkan gerakannya dalam melakukan atau membuat sesuatu. Kecerdasan kinestetik meliputi kemampuan fisik yang spesifik seperti koordinasi, keseimbangan, keterampilan, kekuatan, kelenturan, kecepatan, dan keakuratan menerima rangsang, sentuhan, dan tekstur (Armstrong, 2009:7).

Secara fisiologis, kecerdasan kinestetik berguna untuk kesehatan jantung dan mampu mencegah terjadinya obesitas pada anak dengan cara rutin berolahraga.

Banyaknya aktivitas gerak tubuh pada anak-anak dengan kecerdasan kinestetik membantu anak menjadi lebih sehat dan tidak mudah sakit. Aktif bergerak membuat anak tumbuh lebih sehat. Hal ini dikarenakan bergerak akan meningkatkan kinerja berbagai organ tubuh yang akan melancarkan sistem peredaran darah dan metabolisme tubuh. Ketika anak berlari dengan waktu tertentu, detak jantungnya akan meningkat, sehingga membuat jantung lebih kuat, peredaran darah lebih lancar, dan suplai sari makanan ke berbagai area tubuh semakin baik.

Kecerdasan dan kemampuan gerak tubuh secara konstan saling berinteraksi (Anggraini, 2015: 66). Kecerdasan kinestetik berkaitan dengan gerakan fisik dan pemahaman tubuh, termasuk korteks motorik otak yang mengendalikan gerak tubuh (Phipps, 2010: 20). Maka dari itu, anak membutuhkan fisik yang kuat agar dapat merealisasikan tindakan atau gerakan sesuai dengan apa yang ada didalam pikirannya. Kondisi fisik yang baik memberi anak-anak energi dan kegigihan untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Perkembangan motorik yang seimbang mempengaruhi secara langsung domain pengembangan yang lainnya seperti kemampuan berbicara, perkembangan kognitif, kompetensi sosial dan perkembangan emosi (Damovska, L. et al., 2009:13).

Momentum yang paling tepat untuk melatih kemampuan gerak anak melalui program aktivitas fisik adalah pada usia antara 3-5 tahun, sebab usia tersebut merupakan usia kritis untuk belajar sesuatu. semakin banyak pengalaman yang dilakukan dimasa kecil, semakin besar pula peluang anak untuk menemukan potensi terbaiknya dibidang tertentu (Sudijandoko, 2011: 94). Hal ini menunjukkan bahwa pada masa ini anak perlu mendapatkan pengalaman gerak yang beraneka

ragam (*multi lateral*). Berkaitan dengan itu, Hurlock (2008: 111) juga menyatakan bahwa masa kanak-kanak adalah saat yang paling ideal untuk mempelajari keterampilan tertentu.

Terdapat lima alasan yang mendasari mengapa keterampilan gerak tubuh dan motorik anak lebih ideal dipelajari ketika masa kanak-kanak, yakni (1) tubuh anak lebih lentur daripada tubuh remaja atau orang dewasa; (2) anak belum memiliki banyak keterampilan yang berbenturan dengan keterampilan yang baru dipelajarinya; (3) anak lebih berani mencoba sesuatu yang baru ketika masih kecil daripada setelah dewasa; (4) anak sedang dalam tahap suka melakukan kegiatan secara berulang-ulang sehingga otot lebih terlatih untuk melakukan secara efektif; (5) tanggung jawab dan kewajiban yang dimiliki anak lebih kecil daripada ketika dewasa sehingga waktu anak untuk melatih keterampilan menjadi lebih banyak (Sudijandoko, 2011: 95).

Kemampuan gerak tubuh memberikan kepada anak lebih banyak kesempatan untuk bermain dan berinteraksi dengan lingkungannya. Perkembangan gerak utama yang terjadi selama awal masa kanak-kanak berkisar seputar penguasaan dan pengendalian lingkungan yang disebut oleh para psikolog bahwa masa ini sebagai “usia penjelajah” (Sudijandoko, 2011: 94; Sujiono, 2010: 24). Pelabelan ini menunjukkan bahwa anak-anak ingin mengetahui keadaan lingkungannya, prosedur mekanismenya, perasaannya serta berusaha menjadi bagian dari lingkungan itu sendiri. Hal tersebut akan memperkaya pengalaman anak dan dapat menambah pengetahuannya secara alamiah. Anak belajar bereksperimen, bereksplorasi, dan menginvestigasi lingkungan sekitarnya. Hasilnya, anak akan

mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya menjadi pengalaman baru dan dapat digunakan pada masa selanjutnya.

Sebagian besar informasi dan pengalaman diperoleh anak pada saat bermain. Sesuatu informasi yang baru didengar seseorang secara otomatis masuk pada ingatan jangka pendek. Ketika orang itu tidak melakukan apapun dengan informasi tersebut atau tidak berhubungan langsung dengan hal baru tersebut, maka akan memangkas ingatan seseorang tentang informasi tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan kegiatan “melakukan” sesuatu dengan informasi baru sehingga diperoleh pemahaman melalui interaksi aktif (Hoekstra & Roos, 2017: 5). Dengan melakukan, anak memperoleh pengalaman langsung menggunakan seluruh pancaindra, sehingga dapat membangun suatu pengetahuan baru dengan caranya sendiri. Tubuh sebagai media gerak anak harus mampu menyeimbangkan antara ide yang ada dalam pikiran anak dengan gerakan tubuh yang harus dilakukannya.

Kegiatan bermain yang dilakukan anak beragam mulai dari bermain aktif hingga bermain pasif. Anak-anak dengan kecerdasan kinestetik bermain dengan otot-otot, senang bergerak, dapat menggunakan objek dengan tangkas, memiliki keterampilan motorik kasar dan halus yang baik serta dapat mengekspresikan diri atau belajar melalui aktivitas fisik. Dengan kecerdasan ini, anak dapat belajar sesuai tingkat kenyamanan, tingkat kepercayaan diri, dan potensi kreatif. Anak terlibat dalam interaksi sosial yang positif, menjadi terampil memecahkan masalah, dan dapat mengasah kreativitasnya dengan cara mengekspresikan diri (Gardner, 2011: 218). Kenyamanan dan kepercayaan diri dibutuhkan dalam melakukan aktivitas sebagai upaya untuk mengoptimalkan potensi yang ada dalam diri anak.

Fenomena yang terjadi saat ini adalah kecerdasan kinestetik pada anak usia dini mengalami kendala untuk distimulasi dikarenakan kurangnya kesempatan anak untuk bergerak dengan bebas di luar ruangan. Akibatnya, anak lebih memilih melakukan aktivitas yang tidak membutuhkan banyak gerak. Padahal kecerdasan tubuh (fisik) pada anak usia dini dapat membantu anak-anak berkembang menjadi orang dewasa yang sehat, mudah menyesuaikan diri dan penuh keyakinan (Astuti, dkk., 2011:37).

Selain itu, munculnya permainan instan yang tidak membutuhkan gerak juga menjadi penyebab kurangnya minat anak pada aktivitas fisik diluar ruangan. Hal ini dikarenakan kegiatan yang dilakukan anak saat ini tidak memberikan anak ruang gerak yang cukup untuk bereksplorasi melalui kegiatan di luar ruangan sesuai dengan keinginannya. Kegiatan di luar ruangan hanya dilakukan ketika senam di pagi hari dan ketika jam istirahat. Selebihnya anak hanya diperbolehkan melakukan aktivitas di dalam ruang kelas. Padahal lingkungan mempunyai peran yang penting sebagai area bermain bagi anak-anak untuk membantu dalam mengungkap pengetahuan melalui kegiatan yang dilakukan (Wilson, Mawson, 2010: 3; Vecchi, 2010:82).

Kenyataan lain yang menjadi masalah adalah model pembelajaran di sekolah lebih menekankan pada aktivitas yang mengasah kemampuan kognitif anak. Padahal kinestetik juga merupakan salah satu hal yang penting untuk distimulus pada tahun-tahun pertama kehidupan anak. Hasil studi longitudinal Bloom (Widhianawati, 2011: 221) menyebutkan bahwa pada usia 4 tahun kapasitas kecerdasan sudah mencapai 50%. Masa usia dini merupakan masa terjadinya

kematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis yang siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan. Masa ini juga merupakan masa untuk meletakkan dasar pertama dalam mengembangkan potensi fisik (motorik), intelektual, emosional, sosial, bahasa, seni dan moral spiritual.

Pemanfaatan lingkungan alam yang kurang optimal dalam mendukung stimulus kecerdasan kinestetik anak juga menghasilkan beberapa studi yang menunjukkan bahwa anak-anak zaman sekarang kekurangan keterampilan motorik yang cukup untuk mempertahankan kesehatan (Castetbon & Andreyeva, 2012:1). Kecenderungan yang mengkhawatirkan ini mungkin mencerminkan perubahan dalam aktivitas maupun perilaku anak-anak dalam beberapa dekade terakhir dan mungkin mencerminkan gaya hidup yang tidak aktif serta rendahnya tingkat aktivitas fisik (Hinkley, et al., 2010: 2). Padahal, bermain di alam terutama di periode kritis dari masa kanak-kanak menjadi waktu yang sangat penting untuk mengembangkan kreativitas, pemecahan masalah, intelektual dan perkembangan emosional (Kellert, 2012: 64; Charles, 2010: 3).

Selain dari munculnya permainan instan, beberapa anak tidak mau bergabung bersama temannya untuk bermain atau melakukan kegiatan diluar ruangan dikarenakan tidak ingin tubuhnya menjadi kotor. Tanpa disadari, bermain di lingkungan alam justru memberikan kekuatan imun tersendiri kepada anak sehingga anak tidak mudah terserang penyakit. Hal tersebut ditegaskan melalui teori hipotesis higien yang menyatakan bahwa berkurangnya kontak terhadap lingkungan yang kotor dan zat-zat penyebab infeksi pada masa tertentu di usia anak-anak dapat menyebabkan berkurangnya rangsangan pada bagian tertentu dari

sistem imunitas diri anak yang sedang tumbuh. Sebagai akibatnya, tidak terjadi perubahan pada reaksi imunitas. Semakin jarang seseorang terpajan pada infeksi, maka semakin cenderung mengalami penyakit alergi (Zeyrek C, et al, 2006: 294).

Studi pendahuluan yang dilakukan di 4 sekolah di Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa model pembelajaran konvensional dengan menggunakan meja dan kursi di dalam kelas membuat anak sulit mengekspresikan kemampuannya melalui gerakan. Akibatnya, timbul rasa bosan dalam diri sehingga menyebabkan anak beralih mengganggu temannya. Hal ini justru berlawanan dengan karakteristik kecerdasan kinestetik anak yang identik dengan gerak, tidak mampu diam dalam jangka waktu yang lama, suka meniru gerak atau tingkah laku orang lain yang menarik perhatiannya, dan senang pada aktivitas yang mengandalkan kekuatan gerak seperti memanjat, berlari, melompat, hingga berguling (Musfiroh, 2008: 51). Jika anak terus menerus berada dalam kondisi terbatas dalam mengekspresikan diri, maka akan mematikan synaps-synap dalam otak anak yang sedang berkembang.

Piaget (dalam Crosser, 2008: 14) dalam teori konstruktivis menyatakan bahwa pengetahuan akan dibangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman lingkungan. Anak yang aktif berinteraksi dengan lingkungan alam akan mampu memaknai dunia bermainnya dengan lebih baik, sehingga akan membuat anak secara aktif terus menerus mendapatkan pengetahuan yang nantinya menjadi pengalaman baru dan dapat digunakan pada masa selanjutnya (Triharso, 2013: 40; Asmah, A & Mustaji, 2014: 14).

Bermain menggunakan pasir juga memberikan peluang bagi anak untuk belajar konsep pengetahuan (Crosser, 2008: 15). Bermain dengan material pasir dan

melibatkan lingkungan alam dalam pelaksanaannya merupakan jenis permainan yang disebut sebagai *Messy play*. *Messy play* adalah sejenis permainan yang tidak memiliki struktur, tidak direncanakan, dan melibatkan material yang akan menyebabkan kekotoran dan kekumuhan di area bermain, di tubuh anak, atau bahkan di luar area bermain. *Messy play* juga merupakan bagian dari kebutuhan anak-anak untuk kontak secara langsung dengan zat yang berbeda, serta kreatif eksperimen yang melibatkan pembelajaran melalui kekacauan (Szekely, 2015: 42). Material yang paling sering digunakan dalam bermain *Messy play* adalah pasir.

Meskipun demikian, menggunakan material pasir dalam kegiatan eksplorasi anak memiliki beberapa kelemahan yang dikhawatirkan akan disalahgunakan oleh anak seperti termakan atau membahayakan keselamatannya. Maka dibutuhkan inovasi pembelajaran yang menyenangkan namun tetap aman bagi anak. Amalee dalam Wulansari (2016: 17) mengatakan bahwa pendidikan anak usia dini memerlukan sebuah pembelajaran yang menyenangkan sesuai dengan cara belajar anak. Oleh karena itu, pemanfaatan material berbahan alam lainnya dapat digunakan untuk menstimulus perkembangan anak dalam aspek motoriknya baik itu motorik halus dan motorik kasar anak. Material pasir dapat diganti dengan material berbahan alam yang lebih aman untuk keselamatan anak seperti kacang-kacangan, beras dan karet yang dicampur dengan pewarna untuk lebih menarik bagi anak.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti menciptakan sebuah inovasi dalam model pembelajaran yang diuji cobakan dalam sebuah penelitian yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran *Natural Messy Play* untuk

meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Anak Usia 4-5 Tahun”. Model pembelajaran ini dilakukan melalui rangkaian kegiatan bermain yang diharapkan efektif untuk mengembangkan kecerdasan kinestetik anak usia 4-5 tahun.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka diidentifikasi beberapa masalah yang muncul dalam proses stimulasi kecerdasan kinestetik anak yakni sebagai berikut:

1. Terbatasnya waktu anak untuk melakukan aktifitas diluar ruangan untuk bergerak dan berekspresi dengan bebas sesuai imajinasinya
2. Kurangnya minat anak pada aktivitas fisik di luar ruangan dikarenakan banyaknya permainan instan yang tidak membutuhkan gerak
3. Anak kurang tertarik melakukan aktivitas di luar ruangan dikarenakan takut tubuhnya menjadi kotor
4. Anak kerap mengganggu temannya ketika bosan melakukan aktifitas monoton di dalam kelas
5. Kurangnya model pembelajaran yang berkaitan dengan lingkungan alam dalam meningkatkan kecerdasan kinestetik anak.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada perkembangan kecerdasan kinestetik anak melalui model pembelajaran *Natural Messy Play* menggunakan material batu, kacang-kacangan, beras, dedaunan kering, air, lem, dan pewarna untuk anak usia 4-5 tahun.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah model pembelajaran *Natural Messy Play* telah memenuhi karakteristik sebuah model pembelajaran?
2. Bagaimana kelayakan model pembelajaran *Natural Messy Play* dalam meningkatkan kecerdasan kinestetik pada anak usia 4-5 tahun?
3. Bagaimana keefektifitasan model pembelajaran *Natural Messy Play* dalam meningkatkan kecerdasan kinestetik pada anak usia 4-5 tahun?

E. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis materi yang dibutuhkan dalam pengembangan model pembelajaran *Natural Messy Play* untuk meningkatkan kecerdasan kinestetik anak usia 4-5 tahun
2. Menghasilkan sebuah model pembelajaran *Natural Messy Play* yang layak untuk meningkatkan kecerdasan kinestetik anak usia 4-5 tahun.
3. Menguji keefektifitasan penerapan model pembelajaran *Natural Messy Play* dalam meningkatkan kecerdasan kinestetik anak usia 4-5 tahun.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari materi, alat dan bahan, metode, hingga evaluasi yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini berupa model pembelajaran *Natural Messy Play*

2. Model pembelajaran *Natural Messy Play* dikemas dan divisualisasikan dalam bentuk video serta dilengkapi dengan buku panduan sebagai petunjuk pelaksanaan.
3. Materi dalam model pembelajaran *Natural Messy Play* adalah: tubuh sebagai media bermain, mengenal warna dari lingkungan alam, mengenal bentuk dan tekstur bahan alam, mengenal pancaindra melalui gerak, kreasi menggunakan bahan alam dan bermain bersama alam.
4. Alat dan bahan yang diperlukan berupa: batu-batuan, karet gelang, pewarna makanan, beras, air dengan berbagai warna, cat poster, dan biji-bijian/kacang-kacangan dan corong kecil, jepitan jemuran, dll.
5. Rangkaian kegiatan dalam model pembelajaran *Natural Messy Play* yaitu: berlari zig-zag sesuai pola, menempel bahan alam pada pola finger painting, berlari bolak-balik memindahkan benda, melukis dengan media bahan alam, berjalan diatas papan titian dan menjemur benda yang digunting sesuai pola.
6. Teknik pelaksanaan dilakukan secara berkelompok dengan sistem sirkuit 3 pos utama dan 3 pos berjalan.
7. Evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan model pembelajaran *Natural Messy Play* diukur menggunakan instrumen kecerdasan kinestetik anak. Selain itu, keberhasilan penelitian dilihat berdasarkan kemampuan anak untuk menyelesaikan setiap kegiatan sesuai dengan aturan dengan waktu yang telah ditentukan.

G. Manfaat Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi memberikan manfaat dalam inovasi baru dibidang pendidikan khususnya model pembelajaran untuk mengembangkan kecerdasan kinestetik anak.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya konsep dan teori perkembangan anak khususnya mengembangkan kecerdasan kinestetik anak usia dini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi anak

- 1) Menimbulkan inisiatif untuk mengkreasikan permainan sesuai dengan bahan alami
- 2) Meningkatkan kemampuan gerak sebagai wujud kecerdasan kinestetik anak.

b. Bagi guru

Memberikan alternatif model pembelajaran baru yang bisa mendukung kegiatan belajar mengajar khususnya untuk mengembangkan kecerdasan kinestetik anak usia dini

c. Bagi peneliti

Menambah pengalaman dengan menerapkan ilmu yang dipelajari melalui kontribusi dalam kehidupan sosial dan akademik.

d. Bagi peneliti lain

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi para peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang kecerdasan jamak pada anak usia dini.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan

Terdapat beberapa asumsi pengembangan dalam penelitian ini yang akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran *Natural Messy Play* dapat mengoptimalkan stimulus kecerdasan kinestetik anak untuk mempersiapkan anak menghadapi dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Model pembelajaran *Natural Messy Play* dapat menciptakan kegiatan bermain yang mudah untuk dilihat, didengar, dan dilakukan oleh anak sehingga efektif untuk menjadi sebuah model pembelajaran yang menyenangkan.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan model pembelajaran *Natural Messy Play* ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya:

- a. Uji kelayakan dalam penelitian ini hanya menggunakan 2 ahli yakni ahli materi dan ahli media dikarenakan keterbatasan energi, waktu dan biaya.
- b. Uji reliabilitas instrumen hanya menggunakan penilaian dari praktisi dan 1 orang ahli materi dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya peneliti.

- c. Observasi penilaian kecerdasan kinestetik anak hanya dilakukan ketika kegiatan pembelajaran di sekolah. Penilaian pelaksanaan model pembelajaran *Natural Messy Play* belum dilakukan ketika berada diluar sekolah.
- d. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini belum menggunakan Focus Group Discussion (FGD) oleh pakar. Diskusi terarah terkait topik penelitian ini hanya dibahas bersama rekan-rekan mahasiswa dan dosen pembimbing.
- e. Penelitian hanya dilakukan di 4 TK yang berada di Kabupaten Sleman DIY. Subjek penelitian belum melibatkan seluruh TK yang ada di Indonesia untuk generalisasi produk hasil penelitian.